

АКТУАЛЬНІСТЬ І ПЕРЕВАГИ ТЕХНОЛОГІЇ КОЛАГЕНОВИХ ПЛІВОК

Голобородова Ю.В., гр. 1813-ТМ-14м

Науковий керівник – д-р техн. наук, доц. В.М. Онищенко
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Сучасна модель сталого розвитку м'ясної промисловості фокусується на ресурсозбереженні як засобі зміцнення та розширення сировинної бази з одночасним отриманням цінних побічних продуктів. Актуальною та ефективною інновацією є використання колагенових плівок, які є біополімерними пакувальними матеріалами, отриманими з колагену, основного структурного білка сполучної тканини.

У зв'язку зі зростаючим занепокоєнням щодо пластикових відходів та їхнього впливу на навколишнє середовище колагенові плівки стали ефективною екологічною альтернативою синтетичним матеріалам у харчовій промисловості. Їх швидкий біологічний розпад зменшує залежність від полімерів на нафтовій основі, мінімізує відходи та зменшує забруднення навколишнього середовища. Колагенові плівки мають значні переваги, такі як відмінні бар'єрні властивості, які можна адаптувати до конкретних потреб, зберігаючи таким чином якість продукції. Ці плівки, які можуть бути прозорими або непрозорими, демонструють високу еластичність і гнучкість, витримують значні навантаження, зберігаючи зовнішній вигляд і форму продукту під час транспортування і зберігання. Вони мають високу біологічну сумісність з продуктами тваринного походження і підходять для пакування інших харчових продуктів, забезпечуючи безпечність при їх спільному контакті. Природне походження колагену сприяє здоров'ю та безпеці споживачів, оскільки це природний людський білок, і мінімізує ризик алергічних реакцій. Досягнення у виробництві колагенових плівок дозволяють додавати до них антимікробні, антиоксидантні або пробіотичні властивості, що підвищує їхню ефективність як бар'єрної, так і активної упаковки, потенційно подовжуючи термін зберігання і підвищуючи споживну цінність. Крім того, колагенові плівки можуть слугувати декоративним формованим та пакувальним матеріалом, розширюючи асортимент продукції для виробників.

Отже, колагенові плівки – це інноваційне технологічне рішення для харчової промисловості, що відповідає сучасним стандартам ресурсозбереження, якості та впливу на навколишнє середовище.